donner à la plante qui a porté ces fruits le nom de *Davidia Vilmoriniana.*

M. Dangeard fait la communication suivante :

Note sur un cas de mérotomie accidentelle produit par une Navicule;

PAR M. P.-A. DANGEARD.

Certaines observations sont impossibles à réaliser dans nos laboratoires parce que les sujets d'expériences ont des dimensions trop faibles pour nos instruments même les plus délicats.

Si nous voulions par exemple renouveler avec un organisme dont la taille n'excéderait pas une vingtaine de μ, les fameuses expériences de Balbiani — pour ne parler que de celles-là — sur la mérotomie des Infusoires ciliés, l'échec serait à peu près certain.

Nous avons cependant observé un cas de ce genre : il est vrai que notre rôle s'est borné à celui de spectateur; la lame tranchante était représentée par une Navicule, et la force qui a produit le sectionnement n'était autre que le mouvement propre de cette Diatomée.

L'organisme qui a été coupé en deux par la Diatomée était le *Chrysomonas flavicans* Stein. Cette espèce est constituée par une cellule nue de forme arrondie ou ovale; la surface du corps est bordée de petits granules réfringents; à l'avant, se trouve un long flagellum; à l'intérieur du protoplasma, on distingue deux chromatophores et un noyau.

Notre attention s'était fixée sur une Navicule qui, dans son mouvement, était venue buter par son extrémité en plein milieu d'un *Chrysomonas*; elle y avait déterminé une dépression profonde, puis avait effectué un mouvement de recul à la suite duquel le corps du *Chrysomonas* avait repris rapidement sa forme ordinaire.

Le fait en lui-même nous avait paru intéressant et par une

sorte de pressentiment nous avons continué de fixer sans interruption les deux organismes en collision.

Quelques instants après, la même Navicule recommença son mouvement en avant; elle aborda cette fois le *Chrysomonas* plus près de l'extrémité antérieure et, cette fois, le sépara complètement en deux tronçons. La portion postérieure, renfermant les chromatophores et aussi certainement le noyau, s'arrondit immédiatement à la suite de l'opération; la partie d'avant, beaucoup plus petite, portait le flagellum et se trouvait complètement incolore.

Nous nous proposions de suivre attentivement la destinée ultérieure de chacun des deux morceaux ainsi isolés, lorsque après huit ou dix secondes, alors que la Navicule avait franchi l'obstacle qu'elle venait de sectionner, nous avons vu les deux fragments du *Chrysomonas* se rapprocher au contact et se souder : la cellule reprenait ensuite peu à peu sa forme normale et sa vie indépendante.

Cette observation, dans sa simplicité, soulève plusieurs problèmes de nature très différente.

1° On a souvent discuté sur le plus ou moins de consistance du protoplasma et sur sa résistance à une traction. Il semble bien évident, dans le cas actuel, que le protoplasma du *Chrysomonas* est excessivement fluide; ses diverses particules n'ont entre elles qu'une très faible cohésion, puisque le simple mouvement d'un végétal a pu la détruire.

Il ne me semble pas impossible qu'en partant de cette observation, on puisse arriver à une mesure plus exacte, en utilisant ce mouvement des Navicules, vis-à-vis de gouttelettes de substances ayant une densité et une résistance connues.

2° On ignore encore la nature du mouvement chez les Diatomées. Quelques auteurs ont supposé qu'elles progressaient grâce à une sécrétion gélatineuse qui se produirait à l'arrière du corps. La chose nous semble bien douteuse : dans le cas actuel, pour que la Navicule ait pu jouer le rôle d'un rasoir, il aurait fallu que cette sécrétion de la Diatomée prît immédiatement une consistance supérieure à celle du protoplasma de la Chrysomonadinée.

3° Le rapprochement des deux portions de protoplasma et la

soudure complète, qui a suivi l'opération de la mérotomie, montrent la persistance d'une attraction entre moitiés isolées d'une même cellule. Comment se fait-il que le même phénomène n'ait pas lieu entre les cellules de cet organisme puisque leur protoplasma est nu? Il faut donc qu'il y ait une sorte d'équilibre cellulaire dont les lois nous échappent. Si nous arrivions à les découvrir, nous aurions trouvé la raison d'être des phénomènes d'autophagie, des phénomènes d'union entre gamètes, en un mot la cause efficiente et primordiale de la sexualité.

M. H. Lecomte résume la communication ci-dessous :

Ériocaulacées d'Afrique;

PAR M. H. LECOMTE.

(Suite et fin[1].)

Le genre *Eriocaulon* est beaucoup plus largement représenté sur le continent africain, que les Pæpalanthoïdées et que le genre *Mesanthemum*. Aussi les voyageurs nous ont-ils fourni d'assez nombreux matériaux, de provenance très diverse, parmi lesquels il nous a été possible de distinguer un certain nombre d'espèces nouvelles dont nous fournissons ci-dessous la description.

Eriocaulon remotum H. Lec. sp. nov.

Caulis perbrevis vel paulum elongatus; folia pauca, erecto-cæspitosa, triangulo-lanceolata, subulata, fenestrata, glabra, basi usque 7-9-nervia, 1,5 cm. longa vel breviora, medio 1,5 mm. lata; pedunculi complures vel pauci, aggregati, 4-costati, glabri, paululum torti, 2,5 cm. longi vel minores; vaginæ laxæ, oblique fissæ, fenestratæ, 1 cm. altæ; capitula subglobosa, nigrescentia, glabriuscula, in sicco compressa, 2-3 mm. lata; bracteæ involucrantes obovatæ, obtusæ, griseo-fuscæ, glabræ, flores superantes; bracteæ flores stipantes ovato-rotundatæ, concavæ, nigrescentes, glabræ; receptaculum glabrum; flos ♂ : sepala 2, oblongo-cuneata vel linearia, glabra, fusca, concava; petalorum tubus sepala superans, apice elobatus; antheræ 4 nigrescentes; flos ♀ : sepala 2, oblique suborbicularia, naviculari-concava, dorso carina late alata instructa, membranacea,

1. Voir plus haut, p. 594.